

en las poblaciones de las provincias de Ultramar en que haya Audiencia Territorial y once pesos oro cuando sea para poblaciones en que solo haya Tribunales de categoría inferior ó Juzgados.

Lo que por disposición del Ilmo. Sr. Presidente, se publica en la GACETA OFICIAL para general conocimiento.

Puerto-Rico, Julio 15 de 1892.—El Secretario de Gobierno, *Ricardo Pareja* 3—1

Vacante el Registro de la Propiedad de Guanajay de 2ª clase y fianza de 4000 pesos en el Territorio de la Audiencia de la Habana, y correspondiendo su provisión á turno 1º de concurso; el Ilmo. Sr. Presidente en cumplimiento de lo acordado por la Dirección General de Gracia y Justicia del Ministerio de Ultramar ha dispuesto se publique en la GACETA OFICIAL el anuncio de convocatoria por el término de cuarenta y cinco días naturales contados desde la publicación; advirtiéndose á los aspirantes para evitarles el perjuicio de su exclusión del concurso que deben dirigir sus solicitudes por conducto de la Presidencia de la Audiencia en cuyo territorio esté enclavado el Registro que sirven y no por el de otro Presidente, siquiera sea el del Territorio á que corresponda la vacante ni elevarlas directamente á la Dirección General.

Puerto-Rico, Julio 28 de 1892.—El Secretario de Gobierno, *Ricardo Pareja*. [1163] 3—1

Vacante una de las Escribanías del Juzgado de Coamo, por renuncia de Don Martín Díaz Zambrana; el Ilmo. Sr. Presidente ha acordado se anuncie la oportuna convocatoria para su provisión con el carácter de habilitado, según el Real Decreto Ley de 5 de Enero del año próximo pasado; advirtiéndose á los aspirantes que sus solicitudes deberán presentarlas en el referido Juzgado de Coamo dentro del término de treinta días á contar desde la publicación del presente en la GACETA OFICIAL, quienes acreditarán

- 1º Ser español de estado seglar.
- 2º Mayor de edad.
- 3º De buena conducta moral.
- 4º Tener la cualidad de Letrado ó haber cursado los estudios que constituyen la carrera del Notariado, y obtenido el correspondiente certificado de aptitud para el ejercicio de la fé pública ó haber sido Escribano interino de actuaciones durante dos años.

5º No ser deudor al Estado ó á fondos públicos como segundo contribuyente por alance de cuentas.

6º No hallarse procesado criminalmente ó haber obtenido rehabilitación en el caso de haber sido con anterioridad, condenado á pena aflictiva ó declarado fallido ó concursado.

7º Podrán también aspirar al cargo de Escribano de actuaciones habilitado los que carezcan de las condiciones exigidas en el número 4, pero estos serán nombrados á falta de aspirantes que las reúnan y su habilitación, durará únicamente hasta que solicite la plaza alguno que las tenga ó hasta que se anuncie de nuevo la vacante si se estimare conveniente.

Puerto-Rico, Julio 29 de 1892.—El Secretario de Gobierno, *Ricardo Pareja*. [1158] 3—1

MODELO DE CONVOCATORIA.

Jefatura de Obras públicas.

Hallándose vacante una plaza de Sobrestante 3º de Obras públicas con la categoría de Oficial 5º de Administración y sueldo anual de 300 pesos y 450 de sobresueldo, se hace público por medio del presente anuncio, á fin que los que la interesen se sirvan presentar sus instancias en la Jefatura de Obras públicas, solicitando tomar parte en la oposición mediante la cual ha de proveerse dicha plaza, con arreglo al programa que se acompaña.

Para optar á la mencionada plaza de Sobrestante 3º de Obras públicas, será preciso ser de mayor veinte años y no exceder de cuarenta; los opositores presentarán sus instancias acompañadas de los documentos que mas abajo se expresan, hasta el 23 de Septiembre inclusive en la inteligencia que las que se presenten fuera de dicho plazo, pierden todo derecho.

Los documentos que han de acompañarse á las instancias son los siguientes: 1º Fé de bautismo legalizada ó certificado del Registro civil para probar que han cumplido veinte años de edad y no exceden de cuarenta. 2º Certificado facultativo que acredite ser de compleción sana y robusta y sin defectos físicos.

Puerto-Rico, 22 de Julio de 1892.—El Ingeniero Jefe, P. A., el Ingeniero 1º, *Enrique Bartrina*.

Programa

para cubrir por oposición una plaza de Sobrestante de Obras públicas en esta Isla.

Escritura al dictado.

ARITMÉTICA.

NUMERACIÓN HABLADA Y ESCRITA.

Operaciones elementales de la Aritmética. — Adición,

sustracción, multiplicación y división de los números enteros.

— Qué se entiende por potencias de los números enteros, cuadrados y cubos de los números dígitos.

— Fracciones ó quebrados.—Quebrados propios é impropios.—Reducción de números mixto á quebrados.— ó de un número entero á quebrado impropio.—Reducción á un común divisor.—Adición, sustracción, multiplicación y división de quebrados ordinarios.

— Fracciones decimales.—Escritura y lectura.—Adición, sustracción, multiplicación y división de dichas fracciones.—Reducción de fracciones ordinarias á decimales y viceversa.

— Sistema métrico decimal.—Medidas lineales, superficiales, agrarias, cúbicas y de capacidad, ponderales y pesas. Valor relativo de todos sus divisores y múltiplos: expresiones de ellas y reducción á unidades de la misma especie inferior y superior.—Sistema monetario.

GEOMETRÍA.

IDEA DE LOS VOLÚMENES, DE LA SUPERFICIE, DE LA LÍNEA Y DEL PUNTO.

— Angulo.—Vértices, lados y bisectriz.—Ángulos adyacentes, rectos, agudos, obtusos, complementarios, suplementarios y opuestos por el vértice.

— Líneas perpendiculares y oblicuas.—Propiedad de la línea perpendicular á otra con relación á las oblicuas, y de ésta según su separación respecto á la perpendicular.—Distancia de un punto á una recta.

— Líneas paralelas.—Propiedad de dos rectas perpendiculares á una tercera.—Idem de una recta perpendicular á otra con relación á toda paralela á esta última.—Propiedad de dos rectas paralelas á una tercera.—Idem de las partes de paralelas interceptadas por otras paralelas.—Distancia entre dos paralelas.

— Circunferencia, círculo, radio, cuerda, diámetro y arco.—Propiedad de los radios y de los diámetros.—Sector y segmento.—Propiedad del diámetro con relación á las cuerdas.—Idem de las cuerdas, según que los arcos correspondientes sean iguales ó desiguales.—Propiedad del radio perpendicular á una cuerda.—Rectas secantes y tangentes respecto á una circunferencia.—Circunferencias secantes y tangentes.—Posiciones relativas de dos circunferencias trazadas en un plano.—Circunferencias concéntricas: corona ó anillo circular.

— Triángulo y sus diferentes clases.—Definición de los triángulos rectángulo, acutángulo, obtusángulo, equilátero, isósceles y escaleno.—Base y altura en el isósceles y en otro cualquier.—Propiedad del lado de un triángulo respecto á los otros dos.—Relación entre el cuadrado de la hipotenusa de un triángulo rectángulo y los cuadrados de los catetos.—Valor de la suma de los ángulos de un triángulo.—Medida de un ángulo

— División de la circunferencia según los sistemas antiguo y moderno.

— Desde un punto fuera de una recta bajar una perpendicular á ella.

— En un punto de una recta trazar una perpendicular á ella.

En el extremo de una recta que no se puede prolongar trazar una perpendicular á la misma.

Dada una recta limitada dividirlas en dos partes iguales por medio de una perpendicular.

Por un punto fuera de una recta trazar una paralela á ésta.

Por un punto de una recta trazar otra que forme con la primera un ángulo dado.

Dividir un ángulo en dos partes iguales.

Dados tres lados construir un triángulo.

Trazar una circunferencia que pase por los tres vértices de un triángulo.

Dados tres puntos hacer pasar por ellos una circunferencia.—Dado un círculo ó una parte de él hallar su centro.

Dividir una recta en un cierto número de partes iguales.

Dado un triángulo construir otro semejante sobre una línea dada.

Cuadrilátero.—Definiciones del trapecio, trapezoide, paralelógramo, rombo, rectángulo y cuadrado.—Bases y alturas.—Propiedades de los ángulos y de los lados opuestos de un paralelógramo.

Polígonos regulares é irregulares, y elementos de que se compone.—Vértices, lados, ángulos internos y externos, diagonales y perímetro.—Denominación según el número de sus lados ó de sus ángulos.—Número menor de triángulos en que puede descomponerse un polígono.—Centro de un polígono regular: radio apotema y ángulo en el centro.

—Relación de la circunferencia con el diámetro.—Medio práctico de rectificar una circunferencia y también un arco, dado el radio y la graduación.

Definición del área.—Expresión del área de un cuadrado, de un rectángulo de un paralelógramo, del triángulo, del trapecio y de los polígonos regulares é irregulares.

—Áreas del círculo, de la corona, del sector y del segmento.

—Cuerpos poliedros y sus elementos.—Nomenclatura con relación al número de sus caras.—Pirámide y elementos de que se compone.—Tronco de pirámide.

—Definición del prisma en general.—Recto, oblicuo regular é irregular.

—Definición del paralelepípedo, del paralelepípedo rectángulo, del cubo, del cono, del tronco de cono, del cilindro y de la esfera.

—Superficies de todos estos cuerpos.
Definición del volúmen.—Expresión del volúmen del paralelepípedo, del cubo, del prisma, del cilindro de la pirámide y tronco de ella y de la esfera.
Definición de las curvas.—Elipse y parábola y modo de trazarlas.

TOPOGRAFÍA.

Objeto de la topografía.—Instrumentos mas usuales.—Descripción, uso y aplicaciones de la plomada, escuadra, piquetes, jalones, reglones, cuerdas, cadenas y cinta metálica.

—Planos horizontal y vertical y determinación de los mismos.—Plano inclinado.

—Uso de la brújula y su empleo.

—Idem de la pantómetra y escuadra.

—Trazado de una alineación y medición de la misma sobre un terreno sensiblemente horizontal ó inclinado.

Dados dos puntos sobre el terreno, prolongar la alineación determinada por ellos.

—Trazar una perpendicular en un punto dado de una recta empleando los reglones y escuadras ó valiéndose de la cadena ó cinta metálica.—Desde un punto dado fuera de una línea trazar una perpendicular á ésta empleando dichos útiles.—Por un punto dado en el terreno trazar una paralela á una alineación dada, valiéndose de los mismos anteriores medios.

—Trazar la bisectriz de un ángulo. Medir el ángulo que forman dos rectas empleando la pantómetra; determinar el mismo ángulo por medio de la cadena ó cinta.

—Unir dos alineaciones rectas por un arco de parábola y de círculo con los útiles indicados.

—Empleo del nivel de agua y del eclímetro.

—Definición de la pendiente de una recta y su determinación sobre el terreno, así como la de varios puntos á nivel, haciendo uso de los anteriores instrumentos.

—Determinar el desnivel entre dos puntos por medio de una nivelación simple haciendo uso de los citados instrumentos, ó solo con los reglones y niveles de albañil y de aire de bolsillo.—Hacer lo mismo por medio de una nivelación compuesta y con análogos medios.

—Escalas mas usadas en obras públicas para representación de los terrenos ó edificios.

CONSTRUCCIÓN.

—División de los materiales.—Naturaleza pétreo vegetal y metálica de los mismos.

—Condiciones á que han de satisfacer las piedras de construcción, según el uso á que se destinan.—fuerza ó resistencia, dureza, disposición para la labra, adherencia con los morteros, absorción y permeabilidad.

Enumeración de las clases de piedra mas comunemente empleadas en la construcción: arcillosas, calizas de diferentes clases, yesosas, silíceas y areniscas.—Piedras compuestas.—Granito.—Caractéres y propiedades de todas las citadas.

—Piedras desagregadas.—División de las arenas según su calidad, caliza ó silícea y el tamaño de los granos y aplicaciones en las obras.

—Explotación de canteras.—Difente manera de hacerla según haya de destinarse el material á sillería ó mampostería.—Medios que deben emplearse para dividir las masas: uso de las palancas y de cuñas, de las rozas y la pólvora y dinamita.—Descripción y uso de las almadenas martillos, punteros y cinceles.

—Arcillas.—Propiedades generales de ellas y modo de reconocerlas y de distinguirlas de las margas.

—Piedras artificiales en general.—Ladrillos: materiales empleados en su fabricación y cuerpos que se agregan á éstos. Operaciones que reclama la fabricación; preparación de las pastas; amasaduras de ellas; modo de hacerlas por el hombre ó con máquinas y sitios convenientes; moldeo ó corte; desecación y condiciones del secadero, perfiladura y repaso: desecación definitiva y disposición de los rejales.—Cocción en hornos de diferentes clases y en pilas.—Denominación de los ladrillos según el grado de cocción.—Dimensiones comunes y formas diferentes que reciben.—Calidades que debe tener un buen ladrillero.

Baldosas y tejas.—Modo de fabricar las dimensiones, formas y condiciones á que deben satisfacer para emplearse en obra.

—Adobes.—Su fabricación y uso.—Dimensiones, empleo en obra y precauciones que deben tomarse para que resistan á la intemperie.

—Modo de obtener las cales vivas por la calcinación de las piedras calizas; generalidades sobre esta operación en hornos y al aire libre.

—Apagamiento de las cales: por fusión en el agua, por inmersión ó aspersión y espontáneamente.—Ventajas é inconvenientes de cada sistema.

—Clasificación de las cales y razones en que se fundan las diferentes denominaciones de grasas, áridas é hidráulicas y comprobación de la hidráulidad.—Cementos y puzolanas; su procedencia y propiedades.

—Conservación de las cales y medios empleados para ello.

—Arenas.—Condiciones á que deben satisfacer de estar limpias de tierras y tener granos iguales, y modo de darles estas condiciones cuando de ellas carecen.

—Diferentes especies de mortero:—de arcilla, de yeso, de cal.—Aplicaciones de los dos primeros y modo de obtenerlos; ventajas é inconvenientes.